

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения ОТЕФ 245

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения ОТЕФ 245 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматике, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформатор имеет две вторичные обмотки, одну измерительную и одну для защиты. Обмотки изолированы бумажно-масляной изоляцией и помещены в заполненный маслом объем. Наверху фарфоровой крышки расположена головка из легированного алюминия с маслорасширителем и масляным затвором. Заземляемый вывод первичной обмотки и выводы вторичных обмоток находятся в клеммной коробке, помещенной внизу на баке трансформатора.

#### Места пломбирования



### Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	154000/ $\sqrt{3}$
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	100/ $\sqrt{3}$
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100
Класс точности основной вторичной обмотки	0,2
Класс точности дополнительной вторичной обмотки	3Р
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, В·А	100
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки, В·А,	1000
Предельная мощность, В·А	2000
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Схема и группа соединения обмоток	1/1/1-0-0
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ1
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	912×727×3532
Масса трансформатора, не более, кг	831

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

### Комплектность средства измерений

№ п/п	Наименование изделия
1	Трансформатор напряжения ОТЕФ 245 Зав. №№ 475129, 475130, 475131.
2	Паспорт

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки: регулируемый источник тока РИТ-5000 (диапазон выходного тока от 2 до 5000 А), трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (номинальные значения первичного тока от 5 до 5000 А, номинальный вторичный ток 5 А, кл. т. 0,05), прибор сравнения КНТ-03 (пределы измерений токовой и угловой погрешности: (0,2; 2,0; 20) %, (20; 200; 2000) мин., пределы основной абсолютной погрешности  $\pm (0,001 \pm 0,03 \cdot A)$  %,  $\pm (0,1 \pm 0,05 \cdot A)$  мин.), магазин нагрузок МР3027 (номинальный ток 5 А, пределы допускаемого значения основной погрешности нагрузки от их номинального значения  $\pm 4$  %); делитель напряжения ДН-160пт (пределы допускаемой основной погрешности по напряжению  $\pm 0,1$  %); измеритель многофункциональный характеристик переменного тока Ресурс-UF2-ПТ (пределы допускаемой основной погрешности по напряжению  $\pm 0,05$  %).

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведений нет.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ОТЕФ 245**

ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».  
Техническая документация фирмы-изготовителя.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- «осуществлении торговли и товарообменных операций...»;
- «выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям».

**Изготовитель**

AREVA T&D Messwandler GmbH, Германия  
Адрес: Bauernallee 27 D-19288 Ludwigslust  
Телефон: +49 3874-454-0; Факс: +49 3874-454-418

**Заявитель**

ОАО «ТЭК-1» в лице филиала «Кольский», Мурманская область  
Адрес: 184355, Мурманская область, Кольский район, п. Мурмаши, ул. Советская, д.2.  
Тел.: (81553) 69-359, (81553) 69-311  
Факс: (81553) 69-493, (81553) 69-494

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46  
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)  
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. « » 2013 г.